

Uso de reservorio de cardiectomía satélite para la recuperación de sangre en donación en asistolia Maastricht III con perfusión regional normotérmica para órganos torácicos

Arellano Núñez F

ORCID: 0000-0002-9491-2427

Hernández Illana M, Chumillas del Pino JM, Ortega Cotano A, Carballo Caro JM, Caballero Gálvez SA

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La donación en asistolia con perfusión regional normotérmica abdominal (PRNA) o toraco abdominal (PRN-TA) es una fuente creciente de órganos para trasplante pulmonar y cardíaco. Encuentra desafíos logísticos relacionados con la pérdida y recuperación de sangre. Se introdujo un reservorio de cardiectomía satélite en aspiración negativa para recuperar sangre tras la heparinización, minimizando las transfusiones innecesarias en donaciones de órganos torácicos. El objetivo fue evaluar la eficacia del reservorio de cardiectomía satélite en aspiración negativa en la reducción del consumo de hemoderivados en donaciones en asistolia Maastricht III con perfusión regional normotérmica para donación pulmonar y/o cardíaca.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional analítico realizado entre enero de 2019 y noviembre de 2024, incluyendo donaciones en asistolia controlada para extracción pulmonar y/o cardíaca. Se estudiaron 2 grupos, uno sin recuperación de sangre (grupo no reservorio) y otro con sistema de recuperación usando el reservorio de cardiectomía Inspire HRC® con aspiración negativa a -150 mmHg (grupo reservorio). Se evaluó el consumo de concentrados de hematíes trasfundidos durante la PRN-TA.

RESULTADOS

Se analizaron 10 pacientes en cada uno de los grupos. No mostraron diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, Hb basal y tiempo total de PRN. El análisis estadístico mostró una reducción significativa en la necesidad de transfusiones. De $3,7 \pm 2,2$ unidades de concentrados de hematíes en grupo no reservorio a $2,6 \pm 1,8$ unidades en el grupo reservorio ($p=0,048$).

DISCUSIÓN

La donación en asistolia con PRNA o PRN-TA para extracción de pulmón y/o corazón conlleva una pérdida significativa de sangre. La implementación de un reservorio de cardiectomía en aspiración negativa demuestra ser efectiva en mitigar esta pérdida y en reducir las transfusiones necesarias, impactando positivamente desde el punto de vista clínico y económico. Los resultados pueden estar limitados por la variabilidad quirúrgica de los equipos extractores. Se sugiere ampliar el número de casos para confirmar resultados.

PALABRAS CLAVE

Reservorio de cardiectomía; recuperación de sangre autóloga; trasfusión hemoderivados; donación pulmonar y cardíaca; perfusión regional normotérmica

Mapa actual del desarrollo de las funciones de los perfusionistas en los equipos de cirugía cardiaca en España

Oliva Illescas N

ORCID: 0009-0003-5918-3534

Tineo Drove T, Partida Márquez JE, Varela Barca L, Opazo Olano B, García Chapinal E

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La composición de nuestro Sistema Nacional de Salud se encuentra dividida en sistemas regionales de salud con diferentes modelos organizativos, en cuanto al manejo de los dispositivos de soporte extracorpóreos. La indicación y uso de estos se está extendiendo, siendo necesario dar visibilidad a los perfusionistas como profesionales responsables de estas terapias. Realizar un mapeo del desempeño de las técnicas de circulación extracorpórea en el territorio nacional.

MÉTODOS

Análisis observacional descriptivo y transversal, mediante un formulario voluntario, enviado a todos los profesionales de la Asociación Española de Perfusionistas en activo. Solicitando una única respuesta de cada equipo entre los meses de enero y febrero de 2024. Se ha realizado un análisis descriptivo obteniendo frecuencias y porcentajes, a través de una hoja de cálculo de Excel y el programa Stata.

RESULTADOS

La muestra la componen 75 centros con un 41,33% de participación. Siendo la Zona Norte la que presenta mayor índice de respuestas (29%). En 67,74% de los centros

el implante del ECMO lo hace el cirujano cardiaco y en un 61,29% el mantenimiento lo lleva a cabo la enfermera perfusionista. En un 58,06% de los casos se trabaja de manera protocolizada, realizando traslados primarios en un 51,72% y secundario en un 68,97%. El 54,84% de los centros, realiza cirugía congénita y 45,16% trasplantes, estando un solo perfusionista de guardia en un 48,39% de las ocasiones y dos en un 33,33%.

CONCLUSIONES

Los perfusionistas son los profesionales expertos en la implantación y manejo de los dispositivos de soporte extracorpóreos. Conocer la organización de los equipos de Perfusion y sus funciones permite dar visibilidad a las competencias desarrolladas, permitiéndonos diseñar Unidades de Perfusion basadas en los estándares de calidad y seguridad establecidos, acordes al desarrollo actual de la disciplina como perfiles de enfermería de practica avanzada.

PALABRAS CLAVE

Perfusionista; funciones del perfusionista; ECMO; Unidad de perfusión; práctica avanzada

Érase una vez una mano pegada a un clamp: circulación extracorpórea en cirugía de aneurisma toracoabdominal

Muñoz Pérez M

ORCID: 0009-0001-7139-0048

Serra García A, Avilés Maestro JM, Olea Ulloa L, Santaló Mediavilla E, Segura Romero RI

Hospital Público Universitario Son Espases, Palma de Mallorca

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

Hay cuatro alternativas de tratamiento para los aneurismas de aorta toracoabdominal (AATA). Su indicación varía en función de las características clínicas del paciente, la anatomía y el estado evolutivo del aneurisma. El tratamiento quirúrgico con abordaje de las cavidades torácica y abdominal conlleva una morbimortalidad elevada por razones multicausales. La aportación del perfusionista para minimizar esas complicaciones puede realizarse mediante una derivación izquierda, una circulación extracorpórea parcial o una ECMO. El objetivo es exponer nuestra experiencia en los dos primeros casos utilizando la CEC PARCIAL como una alternativa segura y eficaz con un abordaje abierto por toracofrenolaparotomía y valorar los resultados obtenidos.

DESCRIPCIÓN

CASO I: Mujer 67 años. AATA con rotura contenida. Diámetro de 80 mm en el diafragma y presencia de trombo mural desde mitad de aorta torácica hasta troncos viscerales.

CASO II: Varón 45 años. AATA con diámetro de 60 mm en zona del diafragma. Adherencia de la adventicia a estructuras circundantes en el tercio proximal de aorta torácica descendente.

Se asistió con CEC parcial, heparinización 3 mg/kg, pinzamiento secuencial de la aorta, perfusión selectiva del tronco celíaco y arteria mesentérica, protección renal fría, monitorización y drenaje de LCR, uso de 2 aspiradores de bomba durante la heparinización y del recuperador de sangre durante el resto de la intervención. Ambos pacientes se fueron de alta a domicilio

DISCUSIÓN

El AATA es una patología compleja y poco prevalente, por ello es complejo desarrollar una curva adecuada de aprendizaje. Se eligió CEC parcial en lugar de derivación izquierda o ECMO, por considerarla más segura. Motivos: posibilidad de recuperar sangre total durante la CEC, opción de entrar en CEC total hipotérmica y hacer parada en caso de necesidad. A destacar el control estricto del drenaje venoso que permite mantener el corazón eyectando y perfundir las zonas excluidas, así como la continua coordinación con el anestesista para conseguirlo.

PALABRAS CLAVE

Aneurisma de la aorta toracoabdominal; toracofrenolaparotomía; CEC parcial; derivación izquierda; drenaje venoso

Uso de Point of Care de Transaminasas en donación en asistolia tipo Maastricht III

Arellano Núñez F

ORCID: 0000-0002-9491-2427

Chumillas del Pino JM, Hernández Illana M, Ortega Cotano A, Noval Padillo JA, Caballero Gálvez SA

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La evaluación de la viabilidad de injertos hepáticos en la donación en asistolia controlada tipo Maastricht III se ha basado históricamente en el análisis macroscópico y en el seguimiento de valores analíticos seriados de enzimas hepáticas (AST, ALT, GGT). Este proceso enfrentaba demoras significativas debido al tiempo de espera por resultados del laboratorio de urgencias, que podía extenderse entre 40 y 50 minutos. En respuesta a esta limitación, desde febrero de 2023, se ha implementado el uso del dispositivo Point of Care (POC) TRANSAMINASAS (VCHEMY). El objetivo fue determinar el impacto del uso del POC TRANSAMINASAS en la reducción del tiempo de Perfusión Regional Normotérmica (PRN) y en el uso de hemoderivados en el contexto de la donación en asistolia tipo Maastricht III.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo observacional retrospectivo incluyendo a todos los pacientes sometidos a donación en asistolia controlada tipo III en nuestro hospital, con valoración/aceptación de injerto hepático desde 2017 hasta finales del 2023. El grupo de estudio se dividió en dos aquellos con los que se usó el POC TRANSAMINASAS y con los que se usó el laboratorio de urgencias. Se analizaron variables como el tiempo de PRN y el uso de hemoderivados.

RESULTADOS

La muestra de 78 pacientes fue dividida en dos grupos: 12 pacientes en el grupo POC TRANSAMINASAS y 66 en el grupo de laboratorio de urgencias. Los hallazgos demostraron una reducción en el tiempo mediano de PRN de 128 ± 21 a 107 ± 24 minutos al pasar del grupo de laboratorio de urgencias al grupo POC VCHEMY. El uso mediano de concentrados de hematíes se redujo de $2 \pm 1,5$ unidades en el grupo de laboratorio a $1,5 \pm 1,7$ unidades en el grupo POC. En ambas variables no se encontró significación estadística.

CONCLUSIONES

A pesar de las limitaciones del estudio derivadas del tamaño muestral, especialmente en el grupo POC VCHEMY, los resultados sugieren una mejora en la eficiencia del proceso de evaluación de injertos hepáticos y en la gestión de recurso pudiendo valorar su implementación a mayor escala.

PALABRAS CLAVES

Point of Care; perfusión regional normotérmica; transaminasas; VCHEMY

Monitorización ecocardiográfica realizada por la enfermera perfusionista en UCI en pacientes con asistencia circulatoria

Ciuró Cerezo L

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

La ecocardiografía transtorácica (ETT) proporciona información importante en pacientes portadores de asistencias circulatorias (AC). Una correcta valoración ecocardiográfica de manera temprana nos ayuda en el manejo clínico de estos pacientes. Las enfermeras perfusionistas estamos cualificadas para la realización de estos controles. El objetivo es describir las ventajas de la ETT realizada por los enfermeros perfusionistas en pacientes portadores de AC.

MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y prospectivo, realizado en la UCI durante los meses de enero a diciembre de 2023. Se incluyeron todos los pacientes portadores de AC, donde analizamos datos demográficos, clínicos y ecocardiográficos. La enfermera perfusionista en UCI realizó ETT cada 12 horas o según necesidad, recogiendo las siguientes variables: la distancia telediastólico del ventrículo izquierdo (DTDVI), la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), la Integral de tiempo-velocidad (ITV), la apertura de la válvula aórtica y posición de las cánulas.

RESULTADOS

Se incluyeron 23 pacientes portadores de AC: 6VA, 2VV, 1VAV, 10 Impellas, 5BIAO. El tiempo medio del implante fue de 8 ± 3 días. La media al inicio y a la retirada de la terapia fueron las siguientes: DTDVI 62 ± 6 mm y 48 ± 7 mm, FEVI $15\pm 8\%$ y $46\pm 11\%$, ITV 6 ± 1 cm y 13 ± 2 cm, habiendo una diferencia de mejora significativa entre las tres variables. En un 8,69% de los pacientes se visibilizó el cierre indebido de la válvula aórtica antes de dar clínica. Se evitó la recirculación en el 100% de los pacientes portadores de ECMO veno venoso.

CONCLUSIONES

Las ventajas de la ETT, realizada de forma temprana por la enfermera perfusionista que trabaja en UCI, podría ayudar a prevenir complicaciones a tiempo, mejorar el pronóstico, así como disminuir la morbilidad durante el tiempo de terapia, proporcionando un cuidado integral en los pacientes portadores de AC y podría promoverse como un nuevo campo de actuación en el ámbito de la perfusión.

PALABRAS CLAVE

Monitorización; perfusionista; asistencia circulatoria; UCI